

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**POVEZANOST OSOBINA LIČNOSTI, PREUZIMANJA RIZIKA  
NA BIHEVIORALNOM ZADATKU I RIZIČNIH PONAŠANJA**

Diplomski rad

Marina Pribolšan

Mentor: Dr. sc. Ana Butković

Zagreb, 2013.



## SADRŽAJ

UVOD.....	1
Preuzimanje rizika.....	1
Pet-faktorski model ličnosti.....	3
Preuzimanje rizika i osobine ličnosti.....	5
CILJ PROBLEMI I HIPOTEZE .....	9
METODA .....	10
Postupak .....	10
Sudionici.....	10
Mjerni instrumenti .....	10
REZULTATI .....	15
Testiranje normaliteta distribucija.....	15
Deskriptivna analiza .....	15
Povezanost domena i faceta ličnosti s rizičnim ponašanjima.....	16
Zadatak preuzimanja rizika i rizična ponašanja u stvarnom životu .....	19
RASPRAVA.....	21
Doprinosi, ograničenja i smjernice za buduća istraživanja .....	25
ZAKLJUČAK.....	28
LITERATURA .....	29
PRILOZI.....	34



## **SAŽETAK**

### **Povezanost osobina ličnosti, preuzimanja rizika na bihevioralnom zadatku i rizičnih ponašanja**

Ovim istraživanjem željeli smo ispitati povezanost domena i faceta pet-faktorskog modela ličnosti i preuzimanja rizika na bihevioralnom zadatku s rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu. Studenti Filozofskog fakulteta ( $N = 92$ ) ispunili su IPIP 300, upitnik ličnosti sastavljen od 300 čestica koje zajedno pružaju procjenu 5 velikih domena ličnosti: neuroticizma, ekstraverzije, otvorenosti ka iskustvu, ugodnosti i savjesnosti te njihovih 30 faceta. Upitnikom od 7 čestica koje ispituju učestalost pojedinih rizičnih ponašanja (pušenje, konzumacija alkohola, konzumacija droga, nezaštićeni seks, vožnja bez pojasa, kockanje i kladenje) dobili smo kompozitnu mjeru opće sklonosti rizičnim ponašanjima. Računalno smo primijenili bihevioralni zadatak preuzimanja rizika osmišljen za potrebe ovog istraživanja kojim smo željeli procijeniti opću sklonost sudionika rizičnim izborima. Rezultati su pokazali ponešto različite obrasce povezanosti domena i faceta ličnosti s rizičnim ponašanjima s obzirom na spol sudionika. Na razini domena ekstraverzija i ugodnost su značajno pozitivno, a otvorenost negativno povezane s rizičnim ponašanjima kod muškaraca, dok je jedino savjesnost negativno povezana s rizičnim ponašanjima kod žena. Faceta impulzivnosti (N) je pozitivno, dok su težnja za postignućem i promišljenost (S) negativno povezane s rizičnim ponašanjima kod oba spola, dok se povezanosti ostalih faceta razlikuju s obzirom na spol. Hijerarhijska analiza pokazala je da bihevioralna mjera preuzimanja rizika objašnjava značajan udio varijance rizičnih ponašanja (3%), povrh onog objašnjenog spolom i domenama ličnosti (44%).

Ključne riječi: preuzimanje rizika, rizična ponašanja, ličnost, petofaktorski model

## **ABSTRACT**

### **Association between personality traits, risk-taking on a behavioural task and risky behaviours**

The aim of this study was to examine the correlations of domains and facets of the five-factor model of personality and risk-taking on a behavioural task with real-life risky behaviours. A sample of 92 students completed IPIP 300, a 300-item version of personality questionnaire used to assess 5 domains of personality: Neuroticism, Extraversion, Openness to experience, Agreeableness and Conscientiousness, as well as their 30 subscales. A composite measure of general propensity towards risky behaviour was compiled of seven items, each assessing a different type of risky behaviour: smoking, drinking, drug abuse, unprotected sex, driving without a seat belt, gambling and betting. Behavioural risk-taking task was administered using a specifically developed computer programme to measure frequency of risky choices made by an individual. The results have shown somewhat different correlation patterns between personality domains and facets and risky behaviours, depending on participants' sex. At a domain level, Extraversion and Agreeableness were positively, and Openness was negatively correlated with risky behaviours in males, while only Conscientiousness was negatively correlated with female risky behaviours. Impulsiveness (N) showed positive, while Achievement Striving and Deliberation (C) showed negative correlations with risky behaviours in both males and females. Hierarchical regression analysis showed

that behavioural measure of risk-taking accounted for unique variance of reported risky behaviours (3%), above that accounted for by sex and personality domains (44%).  
Keywords: risk taking, risky behaviours, personality, five-factor model



## UVOD

### *Preuzimanje rizika*

Preuzimanje rizika definira se na različite načine, ali se većina istraživača u ovom području slaže da ono uključuje balansiranje između mogućnosti nagrade i gubitka (Skeel, Neudecker, Pilarski i Pytlak, 2007). Preuzimanjem rizika može se smatrati uključivanje pojedinca u rizična ponašanja, a to su ona ponašanja koja su povezana s nekom vjerojatnošću negativnih ishoda (Boyer, 2006). Mnoge životne odluke sastoje se upravo od odabira uključiti se ili ne u neku aktivnost koja nam pruža mogućnosti za neku dobit, ali ujedno predstavlja prijetnju da ćemo pretrpjeti gubitak u određenoj domeni života. Tako se na primjer pušenje, brza vožnja, konzumacija droga, nezaštićeni seks sa strancem i skakanje s padobranom mogu smatrati rizičnim ponašanjima jer iako pružaju trenutnu stimulaciju, sadržavaju kratkoročne i dugoročne rizike po zdravlje i život. No, zašto se ljudi upuštaju u rizične aktivnosti? I zašto su neki skloniji riziku od drugih? Iako ne postoji univerzalno slaganje među istraživačima oko koncepata povezanih s preuzimanjem rizika, velik broj istraživanja bavio se rizičnim ponašanjima (Rohrmann, 2005) kroz nekoliko teorijskih perspektiva – kognitivnu, afektivnu, socijalnu i biopsihološku (Boyer, 2006).

Glavna razlika u dominantnim istraživačkim pristupima preuzimanja rizika je u varijablama koje se s njima povezuju. Jedan pristup, koja se bavi uglavnom varijablama odlučivanja i procesiranja informacija, polazi od pretpostavke da je preuzimanje rizika situacijski uvjetovano, tj. da će osoba preuzeti rizik u nekim situacijama, a izbjegavati ga u drugim (npr. Soane i Chimel, 2005).

Drugi pristup je onaj autora koji smatraju da je preuzimanje rizika dispozicijski, a ne situacijski uvjetovano (npr. Zuckerman i Kuhlman, 2000) te su orijentirani na proučavanje individualnih razlika u ličnosti koje su povezane s rizičnim ponašanjem. Da bi ustanovili koje psihološke karakteristike razlikuju one koji se upuštaju u rizično ponašanje od onih koji se ne upuštaju, istraživači naglašavaju koncept sklonosti preuzimanju rizika. Taj koncept ima „važne implikacije za teorijsko modeliranje rizičnog ponašanja i za praktični uvid u motive koji su u podlozi odluka pojedinca o



upuštanju u rizično ponašanje“ (Nicholson, Soane , Fenton – O'Creevy iWillman, 2005, str. 157).

Ideja da je sklonost riziku stabilna dispozicija ukorijenjena u ličnosti pojedinca ima važne praktične implikacije za ranu identifikaciju osoba sklonih rizičnim ponašanjima budući da je ličnost, za razliku od namjera i stavova, stabilna tijekom duljeg vremenskog razdoblja (Roberts i DelVecchio, 2000). Razumijevanje toga koje osobine ličnosti su povezane s rizičnim ponašanjem može ukazati na koje se pojedince treba usmjeriti prilikom intervencija, ali i na koji način. Većina dosadašnjih istraživanja preuzimanja rizika bila je usredotočena na jedno od rizičnih ponašanja, npr. rizično seksualno ponašanje (Miller i sur. 2004) ili kockanje (Bagby i sur. 2007) i samo jednu ili dvije osobine ličnosti, npr. traženje uzbuđenja (Horvath i Zuckerman, 1993) ili samodisciplinu (Magar, Phillips i Hosie, 2008). Ako se na sklonost preuzimanju rizika može gledati kao na trajnu dispoziciju pojedinca, onda bi njen utjecaj trebao biti podjednak u različitim rizičnim situacijama, tj. osoba bi se trebala konzistentno ponašati kroz različite domene rizika – socijalnu, financijsku, zdravstvenu itd. Više autora pokazalo je da se rizična ponašanja poput korištenja opijata, rizične vožnje, rizičnih seksualnih ponašanja i kockanja doista pojavljuju zajedno, tj. pojedinci skloni jednom od njih ujedno su skloniji i ostalima (Bartusch, Lynam, Moffitt i Silva, 1997; Zuckerman i Kuhlman, 2000). Navedena rizična ponašanja, između ostalih, nazivaju se još i antisocijalnim, problematičnim ili delinkventnim ponašanjima čija je zajednička karakteristika negativna evaluacija od strane društva. No, neka rizična ponašanja su socijalno prihvatljiva, pa čak i poticana, npr. ekstremni sportovi.

Na upuštanje u socijalno prihvatljiva i neprihvatljiva rizična ponašanja ne utječu isti faktori. Sudjelovanje u aktivnostima poput alpinizma, ronjenja, bungeejumpa povezano je s jednom subkategorijom traženja uzbuđenja – traženjem pustolovina, dok su negativna rizična ponašanja povezana s ostale 3 komponente traženja uzbuđenja – traženjem iskustva, dezinhibicijom i podložnosti dosadi (Zuckerman i Kuhlman, 2000). Gullone i Moore (2000) ističu da su pozitivna rizična ponašanja, za razliku od negativnih, planirana. Pojedinci prije upuštanja u skok s padobranom kritički analiziraju moguće posljedice, a ne odlučuju impulzivno.

Sudjelovanje u rizičnim ponašanjima u stvarnom životu koristi se kao mjera sklonosti preuzimanju rizika. Podaci o stupnju uključenosti pojedinca u rizična

ponašanja dobivaju se putem samoizjava.. Takav način procjene sklonosti preuzimanju rizika može biti pretjerano pristran, s obzirom da su sudionici skloni strategijskom odgovaranju kako bi se prikazali manje sklonima socijalno neodobravanim rizicima. Nadalje, budući da se pitanja oslanjanju na aktualna ponašanja, njihova vrijednost u predikciji budućih ponašanja prije nego se razviju je ograničena. Drugi način procjene sklonosti preuzimanju rizika je putem bihevioralnih mjera u laboratorijskim uvjetima kojima se izbjegava pristranost u odgovaranju, ali je ekološka valjanost i generalizacija rezultata smanjena. Najpoznatija takva do sad razvijena mjera je Iowa Gambling Task (Bechara, Damasio, Damasio i Anderson, 1994). Unatoč tome što su razvijeni različiti instrumenti za procjenu sklonosti preuzimanju rizika (npr. Lejuez i sur. 2002; Lauriola i Levin, 2001) ne postoji općeprihvaćena mjera preuzimanja rizika.

Iako bi mjere samoizjava i bihevioralne mjere trebale mjeriti istu stvar – preuzimanje rizika, korelacije među njima kreću se od neznajajnih do umjerenih (Aklin, Lejuez, Zvolensky, Kahler i Gwadz, 2005) što može značiti da različite mjere preuzimanja rizika obuhvaćaju različite aspekte istog fenomena te bi njihova kombinirana primjena pri procjenjivanju sklonosti preuzimanja rizika mogla pružiti dragocjene informacije.

Sklonost preuzimanju rizika pokušavala se procijeniti i izjednačavanjem sa specifičnim osobinama ličnosti kao što je to npr. traženje uzbuđenja (Zuckerman, 1979), ali se čini da i druge osobine ličnosti povrh traženja uzbuđenja imaju ulogu u preuzimanju rizika kao što je to primjerice promišljenost (Fischer i Smith, 2004).

### *Pet-faktorski model ličnosti*

Osobine ličnosti mogu se definirati kao relativno stabilni elementi ličnosti o kojima zaključujemo na temelju ponašanja (Rathus, 2000) Pet-faktorski model ličnosti jedan je od najpoznatijih deskriptivnih modela koji se koriste za proučavanje osobina ličnosti i predstavlja hijerarhijsku organizaciju osobina ličnosti u terminima 5 osnovnih dimenzija: ekstraverzije, ugodnosti, savjesnosti, neuroticizma i otvorenosti ka iskustvu (McCrae i John, 1992). Petofaktorska struktura ličnosti otkrivena je i definirana od strane nekoliko nezavisnih skupina znanstvenika (McCrae i John, 1992). Svaka od 5 velikih dimenzija ličnosti sadržava 6 faceta – specifičnih osobina koje obuhvaćaju

zasebno svojstvo pojedinca. Zbog svoje širine i sveobuhvatnosti, domene ličnosti nisu toliko snažne u predikciji konkretnih ponašanja, kao što su to brojnije osobine niže razine. S druge strane, iako su skale faceta bolje u predviđanju specifičnog kriterija, za razliku od domena ličnosti nemaju moć objašnjavanja šireg spektra povezanih ponašanja (Costa i McCrae, 1995). Globalne osobine imaju veću vrijednost u objašnjavanju ponašanja dok razumijevanje faceta kao izraza šire dimenzije ličnosti „povezuje specifična ponašanja sa složenim i općim obrascem ponašanja. Takav pomak od pojedinačnog prema općem je suština tumačenja.“ (Funder, 1991, str. 36, prema Costa i McCrae, 1995)

Za procjenu pet-faktorske strukture ličnosti Costa i McCrae (1995) su razvili NEO-PI-R instrument koji pomoću 240 čestica mjeri 5 domena i 30 faceta ličnosti. Njegov ekvivalent IPIP (International Personality Item Pool) 300 sastavljen je od 300 čestica dostupnih javnosti na mrežnoj stranici [www.ipip.ori.org](http://www.ipip.ori.org) i mjeri jednake konstrukte iako se imena pojedinih faceta ponešto razlikuju (Goldberg i sur., 2006)

Neuroticizam je sklonost doživljavanju negativnih emocija kao što su ljutnja, strah i depresija. Pojedinci s izraženom ovom osobinom emocionalno su osjetljivi i ranjivi na negativne podražaje. Suprotnost tome je emocionalna stabilnost koju karakteriziraju smirenost i relativna neosjetljivost. Domenu neuroticizma čine facete anksioznosti, ljutite hostilnosti, depresivnosti, samosvjesnosti, impulzivnosti i ranjivosti.

Ekstraverziju karakteriziraju sklonost ugodnim emocijama, aktivnost te traženje uzbuđenja i društva drugih ljudi. Introvertirani su, s druge strane šutljivi, pasivni i rezervirani. Facete ekstraverzije su toplina, druželjubivost, asertivnost, aktivnost, traženje uzbuđenja i pozitivne emocije.

Otvorenost ka iskustvu predstavlja opću sklonost ka umjetnosti, znatiželji, pustolovinama i nekonvencionalnim idejama. Pojedinci kod kojih ova osobina nije izražena preferiraju konvencionalnije i već poznate sadržaje. Maštanje, estetičnost, osjećaji, postupci i ideje su facete otvorenosti ka iskustvu.

Ugodnost označava želju za slaganjem s drugim ljudima, a karakterizirana je povjerenjem, toplinom i suradnjom, nasuprot nasilnosti, sebičnosti i nepovjerenju. Facete ugodnosti obuhvaćaju razne vidove slaganja s drugima: povjerenje, iskrenost, altruizam, pomirljivost, skromnost i blagost.

Savjesnost je tendencija organiziranosti, samodisciplini i postignuću. Manje savjesni pojedinci su neuredni, nemarni i nepouzdati sa slabom kontrolom impulsa. Savjesnost čine facete kompetentnosti, organiziranosti, odgovornosti, težnje za postignućem, samodisciplini i promišljenosti.

### *Preuzimanje rizika i osobine ličnosti*

Istraživanja koja su ispitivala odnos neuroticizma i preuzimanja rizika dala su nekonzistentne rezultate. Neka su utvrdila pozitivne korelacije između neuroticizma i rizičnih ponašanja kao što su kockanje (Bagby i sur., 2007), zlouporaba alkohola i rizična seksualna ponašanja (Cooper, Agocha i Sheldon, 2000). Pozitivna povezanost neuroticizma i sklonosti riziku u poslu, zdravlju i financijama pronađena je i u istraživanju Soane i Chimela (2004). Rezultati drugih istraživanja upućuju na postojanje negativne povezanosti između neuroticizma i preuzimanja rizika. Na primjer, Vollrath, Knoch i Cassano (1999) zaključile su da je neuroticizam značajan negativan prediktor rizičnih zdravstvenih ponašanja povećavajući percipiranu podložnost zdravstvenim rizicima, što je u skladu s pretpostavljenom povećanom sklonosti neurotičnih pojedinaca da budu zabrinuti oko mogućih negativnih posljedica rizičnih ponašanja. Neki istraživači pak nisu pronašli povezanost između neuroticizma i preuzimanja rizika (npr. Endriulaitiene i Martišius, 2010).

Rezultati istraživanja na razini faceta neuroticizma možda mogu pružiti objašnjenje proturječnosti navedenih nalaza na razini domena. Naime, u dosadašnjim istraživanjima koja su povezivala facete neuroticizma s preuzimanjem rizika izdvajaju se dvije, impulzivnost i anksioznost, ali su te povezanosti suprotnih smjerova. Impulzivnost se veže uz nemogućnost kontrole poriva, impulsa i želja i stoga ne čude nalazi brojnih istraživanja koja potvrđuju tu osobinu kao rizičan faktor za razvoj ovisničkih ponašanja. Izražena impulzivnost pozitivno je povezana sa zlouporabom alkohola i droga te kockanjem (Garcia, Lawrence i Clark, 2008) te višim ulozima u kockarskoj igri Blackjack i seksualnim promiskuitetom (Webster i Crysel, 2012).

S druge strane, druga faceta neuroticizma – anksioznost, redovito je negativno povezana s preuzimanjem rizika. Anksiozni pojedinci pretjerano su zabrinuti oko mogućnosti negativnog ishoda rizičnih aktivnosti što ih čini manje sklonima

poduzimanju istih. Naime, Maner i sur. (2007) utvrdili su da je dispozicijska anksioznost povezana s izraženom sklonošću nerizičnim izborima, a Nicholson i sur. (2005) povezali su nizak rezultat na anksioznosti s većom općom sklonošću preuzimanju rizika.

Nalazi dosadašnjih istraživanja dosljedno upućuju na postojanje pozitivne povezanosti između ekstraverzije i preuzimanja rizika (Soane i Chimel, 2004; Endriulaitiene i Martišius, 2010; Nicholson i sur., 2005; Miller i sur., 2004).

Na razini faceta ekstraverzije ističe se jedna, a to je traženje uzbuđenja. Zuckerman i Kuhlman (2000) definirali su traženje uzbuđenja kao osobinu određenu traženjem raznolikih, novih, složenih i snažnih osjeta i iskustava te spremnost na preuzimanje fizičkih, socijalnih, pravnih i financijskih rizika kako bi se do istih osjeta i iskustava došlo. Traženje uzbuđenja povezano je s upuštanjem u brojna rizična ponašanja: kriminalne aktivnosti, seksualna ponašanja, pušenje, opijanje, konzumaciju droga, nepažljivu vožnju i kockanje (Zuckerman i Kuhlman, 2000). Osobe s izraženom osobinom traženja uzbuđenja procjenjuju aktivnosti manje rizičnima nego što to čine pojedinci kod kojih je ta osobina slabo izražena i to ih čini sklonijima upuštanju u takve aktivnosti (Horvath i Zuckerman, 1993). Traženje uzbuđenja kao osobina ličnosti u velikoj je mjeri obuhvaćena istoimenom facetom ekstraverzije u okviru petofaktorskog modela (Aluja, Garcia i Garcia, 2003).

Nicholson i sur. (2005) su analizom na razini faceta pet-faktorskog modela zaključili da je traženje uzbuđenja najvažnija komponenta sklonosti riziku. Istraživanje Millera i sur. (2004) izdvojilo je traženje uzbuđenja, uz druželjubivost, kao značajan prediktor rizičnih seksualnih ponašanja.

S obzirom na to da pojedinci koji su otvoreni prema iskustvu preferiraju nepoznata iskustva umjesto poznatih ta bi ih želja za novim doživljajima mogla motivirati na bavljenje rizičnim aktivnostima. Povrh toga, sklonost doživljavanju dubljih i raznovrsnijih emocija mogla bi učiniti uzbuđenje preuzimanja rizika ugodnijim. Otvorenost ka iskustvu povezana je s traženjem uzbuđenja (Webster i Crysel, 2012) i to na temelju facete sklonosti pustolovinama u većoj, a mašte u manjoj mjeri (Aluja, Garcia i Garcia, 2003). Unatoč snažnoj teorijskoj pretpostavci o pozitivnoj povezanosti otvorenosti ka iskustvu i sklonosti preuzimanju rizika, istraživanja koja su

taj odnos ispitivala dala su nedosljedne rezultate. Neka su ustanovila pozitivnu povezanost otvorenosti ka iskustvu i preuzimanju rizika (npr. Lauriola i Levin, 2001; Nicholson i sur. 2005), neka negativnu (Miller i sur., 2004), a najveći broj nije zabilježio postojanje povezanosti (Vollrath i sur., 1999; Bagby i sur. 2007; Endriulaitiene i Martišius, 2010).

Ljudi koji na dimenziji ugodnosti postižu niske rezultate nisu zabrinuti zbog potencijalnog socijalnog neodobravanja i samim time se može očekivati da će takvi pojedinci biti skloniji upuštati se u devijantna rizična ponašanja. Soane i Chimel (2004) su otkrili da visoka ugodnost konzistentno predviđa izbjegavanje rizika u poslu, zdravlju i financijama.

Na razini osobina nižeg reda neka istraživanja su pokazala značajne povezanosti. Na primjer, Caspi i suradnici (1997) u svom su istraživanju povezali agresivnost pojedinca u 18. godini s različitim rizičnim ponašanjima u 21. godini, kao što su: konzumacija alkohola, kriminalna ponašanja, nezaštićeni seks i neoprezna vožnja, dok su Miller i sur. (2004) predvidjeli rizična seksualna ponašanja na temelju niskog povjerenja i niske iskrenosti, dviju faceta ugodnosti.

Savjesni pojedinci su organizirani i promišljeni, skloni temeljito i pažljivo razmisliti prije nego što djeluju. Savjesnost predviđa izbjegavanje rizika u poslu i financijama te zdravstvenih rizika (Soane i Chimel, 2004) kao i rekreacijskih, socijalnih i sigurnosnih rizika (Nicholson, 2005) te je negativno povezana s učestalošću buntovnih rizičnih ponašanja kod adolescenata (Gullone i Moore, 2000).

Glavna faceta savjesnosti je promišljenost, a ona je negativno povezana s impulzivnošću, facetom neuroticizma koja se pokazala rizičnim faktorom za brojna ovisnička ponašanja (Webster i Crysel, 2012). Fischer i Smith (2004) pokazali su da promišljenost objašnjava jedinstveni dio varijance u preuzimanju rizika s negativnim posljedicama. Promišljeni pojedinci manje su skloni negativnim rizicima od onih manje promišljenih. Istraživanje Magara i sur. (2008) ispitivalo je vezu između samodiscipline i preuzimanja rizika. Samodisciplina predstavlja zaštitni faktor naspram rizičnih ponašanja. Osobe koje pokazuju nizak stupanj samodiscipline više se upuštaju u rizične aktivnosti i percipiraju ih korisnijima.

Samo je nekoliko istraživanja u novije vrijeme pokušalo determinirati ulogu širokih dimenzija ličnosti u vezi s preuzimanjem rizika koristeći primjerice pet-faktorski model ličnosti (npr. Skeel i sur., 2000; Gullone i Moore, 2000), a na razini faceta pet-faktorskog modela proučavana su tek specifična rizična ponašanja (Miller i sur., 2004) dok istraživanja koja bi ispitivala odnose ličnosti na razini dimenzija i faceta i opće sklonosti preuzimanju rizika nema. Nadalje, relativno je malo istraživanja kombiniralo pristup samoprocjena ličnosti s bihevioralnim mjerama u predikciji rizičnih ponašanja. S obzirom na to da postoji značajna količina istraživanja kroz različita područja koja sugeriraju komplementarnost tih dvaju pristupa (Meyer i sur., 2001, prema Skeel i sur., 2007), ispitivanje njihove kombinacije u području preuzimanja rizika moglo bi pružiti vrijedne informacije. Ovim istraživanjem željeli smo kombinacijom osobina ličnosti višeg i nižeg reda u okviru pet-faktorskog modela s bihevioralnom mjerom preuzimanja rizika pružiti širok okvir za razumijevanje rizičnog ponašanja u stvarnom životu.

## **CILJ PROBLEMI I HIPOTEZE**

Cilj ovog istraživanja je ispitati prediktivnost domena i faceta pet-faktorskog modela ličnosti i bihevioralnog zadatka preuzimanja rizika u predviđanju samoiskaza o rizičnim ponašanjima u stvarnom životu.

U skladu s navedenim ciljem postavili smo sljedeće probleme:

1. Ispitati povezanost domena i faceta petofaktorskog modela ličnosti sa samoizjavama o rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu
2. Ispitati povezanost preuzimanja rizikana zadatku i rizičnih ponašanja u stvarnom životu
3. Utvrditi doprinosi li bihevioralni zadatak preuzimanja rizika predikciji rizičnih ponašanja u stvarnom životu, povrh osobina ličnosti

Na temelju pregleda literature, postavili smo sljedeće hipoteze:

1. Mjera rizičnih ponašanja u svakodnevnom životu biti će pozitivno povezana s domenom ekstraverzije, a negativno s domenama ugodnosti i savjesnosti. S obzirom na proturječne nalaze, nemamo jasna očekivanja o povezanosti rizičnih ponašanja u svakodnevnom životu s domenama neuroticizma i otvorenosti ka iskustvu. Na razini faceta očekujemo da će impulzivnost (N) i traženje uzbuđenja (E) biti pozitivno, a promišljenost (S) negativno povezana s rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu.
2. Nadalje, očekujemo da će rezultati na zadatku preuzimanja rizika i upitniku rizičnih ponašanja biti pozitivno povezani te da će
3. Bihevioralni zadatak preuzimanja rizika značajno doprinijeti predikciji rizičnih ponašanja u svakodnevnom životu, povrh osobina ličnosti.



## METODA

### *Postupak*

Istraživanje je provedeno na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu tijekom svibnja 2011. godine. Podaci su prikupljeni dvokratno, prvi puta grupnom primjenom IPIP-a 300i Upitnika rizičnih ponašanja u pisanoj formi, dok je drugi dio podatka dobiven individualnom primjenom zadatka preuzimanja rizika na računalu. Sudjelovanje u istraživanju bilo je anonimno i dobrovoljno s prosječnim trajanjem pisanog dijela od 20 minuta dok je za rješavanje zadatka na računalu sudionicima rijetko bilo potrebno više od par minuta. Uputa za prvi dio ispitivanja dana je u pisanom obliku, a za drugi dio usmeno svakom pojedinom sudioniku kako bi se razjasnile eventualne nejasnoće i/ili odgovorilo na pitanja. U uputi za rješavanje zadatka na računalu sudionici su zamoljeni da se ponašaju kao što bi se ponašali u slučaju da su u mogućnosti osvojiti pravi novac.

### *Sudionici*

Podaci su prikupljeni na prigodnom uzorkom od 92 sudionika, studentima Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. 60% uzorka ( $N=55$ ) činili su ženski, a 40% ( $N=37$ ) muški sudionici. Najmlađi sudionik imao je 19 godina, a najstariji 36. Prosječna dob iznosila je 22 godine.

### *Mjerni instrumenti*

#### *Osobine ličnosti*

Osobine ličnosti ispitane su IPIP (International Personality Item Pool) skalom od 300 čestica kojom se procjenjuje ličnost na 5 velikih dimenzija: neuroticizam, ekstraverzija, otvorenost ka iskustvu, ugodnost i savjesnost. IPIP je razvijen kao kros-kulturalna mjera pet-faktorskog modela ličnosti (Goldberg, 1992). Upitnik se sastoji od

300 čestica, po 60 za svaku domenu ličnosti. Svaka domena sadržava 6 faceta koje su obuhvaćene sa po 10 čestica. Čestice su predstavljene u obliku kratkih tvrdnji, a zadatak sudionika jest da za svaku od njih procijeni u kojoj mjeri se odnosi na njega na skali od 5 stupnjeva gdje 1 označava „potpuno netočno“, a 5 „potpuno točno“. Primjeri čestica su: „Često sam tužan“ za neuroticizam, „Lako sklapam prijateljstva“ za ekstraverziju, „Imam živu maštu“ za otvorenost ka iskustvu, „Imam povjerenja u druge“ za ugodnost i „Uspješno završavam zadatke“ za savjesnost. Premda facete IPIP-a 300 mjere konstrukte ekvivalentne facetama NEO-PI-R-a, njihovi nazivi se ponešto razlikuju. Facete obuhvaćene IPIP-om 300 su redom (u zagradama su navedeni nazivi NEO-PI-R faceta): anksioznost, ljutnja (hostilnost), depresivnost, samosvjesnost, neumjerenost (impulzivnost), ranjivost, sklonost prijateljstvu (toplina), društvenost (druželjubivost), asertivnost, razina aktivnosti (aktivnost), traženje uzbuđenja, vedrina (pozitivne emocije), mašta (maštanje), umjetnički interesi (estetičnost), emocionalnost (osjećaji), sklonost pustolovinama (postupci), otvorenost (ideje), liberalizam (vrijednosti), povjerenje, moralnost (iskrenost), altruizam, sklonost suradnji (pomirljivost), skromnost, suosjećajnost (blagost), samoefikasnost (kompetentnost), urednost (organiziranost), pouzdanost (odgovornost), težnja za postignućem, samodisciplina i opreznost (promišljenost). Budući da je široko prihvaćena, u daljnjem tekstu ćemo koristiti NEO-PI-R nomenklaturu.

Koeficijenti unutarnje konzistencije izraženi kao Cronbachov  $\alpha$  dobiveni u ovom istraživanju iznose za domene: .96 za neuroticizam, .95 za ekstraverziju, .93 za otvorenost, .94 za ugodnost i .93 za savjesnost, a za facete: anksioznost .90, hostilnost .94, depresivnost .91, samosvjesnost .88, impulzivnost .75, ranjivost .89, toplina .90, druželjubivost .89, asertivnost .89, aktivnost .79, traženje uzbuđenja .85, pozitivne emocije .89, maštanje .90, estetičnost .87, osjećaji .83, postupci .84, ideje .89, vrijednosti .79, povjerenje .86, iskrenost .79, altruizam .85, pomirljivost .87, skromnost .79, blagost .89, kompetentnost .79, organiziranost .89, odgovornost .71, težnja za postignućem .82, samodisciplina .87 i promišljenost .86.

### *Preuzimanje rizika*

*Rizična ponašanja* – Kako bismo ispitali rizična ponašanja sudionika u svakodnevnom životu, konstruirali smo skalu od 7 čestica od kojih svaka obuhvaća jedan vid rizičnog ponašanja koje ugrožava bilo zdravlje, bilo sigurnost pojedinca. Izbor uključenih čestica temeljen je na rizičnim ponašanjima ispitivanim u prethodnim istraživanjima preuzimanja rizika (npr. Lejuez i sur. 2002; Zuckerman i Kuhlman, 2000).

Sudionici su na skali od 4 stupnja procjenjivali koliko često se upuštaju u rizična ponašanja, a to su: *pušenje, konzumacija alkohola, konzumacija droga, seksualni odnosi bez zaštite, vožnja bez vezanog pojasa, kockanje i kladenje*.

Sve čestice su procjenjivane stupnjevima učestalosti od 1 – nikad, 2 – rijetko, 3 – povremeno, 4 – često, osim *pušenja* koje je procijenjeno na temelju broja popušanih cigareta u jednom danu gdje je 1 – ne pušim, 2 – do 10 cigareta dnevno, 3 – između 10 i 20 cigareta dnevno i 4 – više od 20 cigareta dnevno.

Ukupni rezultat izračunat je kao zbroj rezultata na svim česticama. Cronbachova  $\alpha$  za cijelu mjeru iznosio je .75 što ukazuje na zadovoljavajuću pouzdanost.

*Zadatak preuzimanja rizika* – Za potrebe ovog istraživanja osmišljen je zadatak kojim će se moći ispitati rizično ponašanje u laboratorijskim uvjetima.

Zadatak je osmišljen kako bi u što većoj mjeri simulirao realnu kockarsku situaciju i iz tog razloga je veoma sličan poznatoj kartaškoj igri na sreću Blackjack (u Hrvatskoj poznatijoj kao „Ajnc“), veoma popularnoj u kockarnicama.

U svrhu prezentacije zadatka razvijen je računalni program čiji je vizualni identitet također prilagođen uvjetima koji su prisutni u pravoj kockarnici – podloga je zelene boje i korištene su slike pravih karata.

Unosom podataka (imena i prezimena ili šifre sudionika) u za to predviđeno mjesto na ekranu te pritiskom tipke „OK“ sudionik započinje sa zadatkom. Na podlozi ekrana s donje desne strane nalaze se 3 tipke: „DEAL“, „HIT“ i „END GAME“.

U sredini ekrana je prazan prostor omeđen pravokutnikom iznad kojeg piše „dodijeljene karte“. Sudionik započinje zadatak pritiskom na tipku „DEAL“ nakon čega se u pravokutniku pojavljuju dvije dodijeljene karte. Karte izgledaju kao standardne karte za poker, sve su u boji „srca“ i označene brojevima od 2 do 10, dakle nema karata s „licem“ (dečko, dama, kralj i as). Zbroj vrijednosti dviju dodijeljenih

karata prikazan je u polju na ekranu označenom kao „vrijednost ruke“. Ta vrijednost je ujedno i vrijednost trenutno osvojenog novca iskazana u dolarima. Cilj je osvojiti što više novca povećavanjem ukupne vrijednosti dodijeljenih karata s time da je u jednoj „ruci“ moguće osvojiti maksimalno 25 dolara i to ako je to iznos zbrojenih vrijednosti svih dodijeljenih karata. Ako zbroj karata u bilo kojem trenutku premaši 25, sudionik gubi sve osvojene novce u toj ruci.

Nakon što su mu dodijeljene prve dvije karte i prikazana njihova ukupna vrijednost, sudionik odlučuje želi li da mu se dodijeli još jedna karta. Ako želi još jednu kartu, ona će mu biti dodijeljena pritiskom na tipku „HIT“ i prikazana u praznom prostoru u sredini ekrana. Istovremeno će u polju „vrijednosti ruke“ pisati zbroj vrijednosti svih triju karata zajedno. Sudionik može nastaviti pritiskati tipku „HIT“ sve dok iznos vrijednosti karata ne premaši 25. Svakim pritiskom bit će mu dodijeljena po jedna nova karta. Sudionik ovisno o vrijednosti dodijeljenih mu karata, koje su ekvivalentne iznosu osvojenog novca, odlučuje želi li osigurati dobitak pritiskom tipke „DEAL“ i prelaskom na novu ruku ili želi da mu se dodijeli još po jedna karta kako bi pokušao osvojiti više novca.

Ako zbroj dodijeljenih karata premaši 25 program automatski započinje novu ruku dodjeljujući novi par karata u pravokutnik „dodijeljene karte“. Taj se postupak ponavlja tijekom 50 dijeljenja, a na kraju svakog je sudioniku prikazan njegov osvojeni iznos u istoimenom polju. Nakon odigrane zadnje ruke sudioniku je na ekranu prikazan ukupan osvojeni iznos.

Redoslijed pojavljivanja karata unaprijed je zadan programom i jednak je za sve sudionike. Takav je redoslijed određen slučajnim izvlačenjem karata prilikom kojeg svaka karta uvijek ima jednaku vjerojatnost da bude izvučena (nakon izvlačenja „vraća“ se u špil tako da je moguće da opet bude izvučena) što onemogućava eventualne kalkulacije u igri na temelju promjena u vjerojatnosti pojave određenih karata.

Za izračun rezultata sudionika na zadatku potreban je podatak o najvećem zbroju vrijednosti karata u svakoj ruci nakon kojeg je sudionik tražio još jednu kartu. Ta je vrijednost indikator rizika preuzetog u svakoj ruci. Gledano iz perspektive vjerojatnosti, svaka dodatna karta koju sudionik zatraži dok je zbroj dodijeljenih karata manji ili jednak 15 može samo povećati osvojeni iznos novca (jer najveća moguća karta ima vrijednost 10 i nemoguće je premašiti 25), ali ako je vrijednost već dodijeljenih karata

veća od 15, prilikom pritiska tipke za dodjelu još jedne karte, postoji rizik premašivanja zadanog maksimuma i time gubitka osvojenog novca, a rizik je to veći što je veći trenutni zbroj vrijednosti dodijeljenih karata. Iz tog se razloga sudionicima dodjeljuju bodovi u skladu s razinom preuzetog rizika u svakoj pojedinoj ruci koja se može odrediti na temelju zadnje ukupne vrijednosti karata nakon koje je sudionik pritisnuo „HIT“. Ako je tipka „HIT“ zadnji puta pritisnuta dok je zbroj karata bio 15 ili manji, sudionik dobiva 0 bodova jer nikakav rizik nije preuzet. Ako je zbroj karata 16, sudioniku se dodjeljuje 1 bod, za zbroj 17- 2 boda, za 18- 3 boda, za 19- 4 boda, za 20- 5 bodova, za 21 - 6 bodova, za 22- 7 bodova, za 23- 8 bodova i za 24- 9 bodova. Ukupni rezultat u zadatku jednak je zbroju bodova u svih 50 ruku.

## REZULTATI

Statistička obrada prikupljenih podataka provedena je pomoću računalnog programa za statističku obradu podataka u društvenim znanostima SPSS 17.0 for Windows.

### *Testiranje normaliteta distribucija*

Prije primjene specifičnih statističkih postupaka u svrhu odgovora na probleme istraživanja proveli smo Kolmogorov – Smirnovljev test za provjeru normaliteta distribucija rezultata za sve varijable uključene u istraživanje.

Utvrđena je normalna distribucija rezultata na svih 5 dimenzija ličnosti i 30 faceta ispitanih IPIP-om 300 i zadatku preuzimanja rizika. Raspodjela rezultata na upitniku rizičnih ponašanja se značajno razlikuje od normalne ( $z = 1.751; p < .01$ ). Rezultati se grupiraju oko nižih vrijednosti čineći distribuciju pozitivno asimetričnom s koeficijentom asimetrije koji iznosi 1.127.

Iako nisu sve varijable normalno distribuirane, Petz (1997) navodi kako je moguće koristiti parametrijsku statistiku ukoliko su distribucije pravilne, međusobno slične te kod dovoljno velikih uzoraka jednake ili slične veličine.

### *Deskriptivna analiza*

Rezultati analize podataka prikupljenih IPIP-om 300 prikazani su u Tablici A u prilogu iz koje je vidljivo postojanje razlika u nekim domenama i facetama ličnosti između muškog i ženskog poduzorka. Žene su postigle statistički značajno veće rezultate na domenama neuroticizma ( $t_{(90)} = -3.05; p < .01$ ), otvorenosti ka iskustvu ( $t_{(90)} = -2.91; p < .01$ ) i ugodnosti ( $t_{(90)} = -2.78; p < .01$ )

Muškarci i žene ne razlikuju se na domeni ekstraverzije ( $t_{(90)} = 0.32, p > .01$ ). Viši rezultati žena na domenama neuroticizma, ugodnosti i savjesnosti konzistentno se pokazuju u brojnim različitim kulturama (Schmitt, Realo, Voracek i Allik, 2008).

Na razini faceta žene su postigle značajno više rezultate na sljedećim subskalama: anksioznost ( $t_{(90)} = -3.84$ ;  $p < .01$ ), samosvjesnost ( $t_{(90)} = -3.47$ ;  $p < .01$ ), ranjivost ( $t_{(90)} = -4.75$ ;  $p < .01$ ), iskrenost ( $t_{(90)} = -3.01$ ;  $p < .01$ ), altruizam ( $t_{(90)} = -3.42$ ;  $p < .01$ ), blagost ( $t_{(90)} = -3.23$ ;  $p < .01$ ), estetičnost ( $t_{(90)} = -4.60$ ;  $p < .01$ ), osjećaji ( $t_{(90)} = -4.25$ ;  $p < .01$ ), odgovornost ( $t_{(90)} = -3.23$ ;  $p < .01$ ) i promišljenost ( $t_{(90)} = -3.02$ ;  $p < .01$ ).

Rezultati na upitniku rizičnih ponašanja i bihevioralnoj mjeri preuzimanja rizika prikazani su također u Tablici A u prilogu. Rezultati na obje mjere viši su u muškom poduzorku, ali je samo razlika u rizičnim ponašanjima statistički značajna ( $t_{(90)} = 5.17$ ;  $p < .01$ ). Dakle, muškarci se u većoj mjeri upuštaju u rizična ponašanja u stvarnom životu nego što to čine žene, dok na zadatku preuzimanja rizika nije pronađena razlika između muškaraca i žena.

#### *Povezanost domena i faceta ličnosti s rizičnim ponašanjima*

Nakon što smo ustanovili postojanje spolnih razlika na nekim domenama ličnosti i mjerama rizika ispitali smo međusobne korelacije 5 domena ličnosti, 30 faceta ličnosti i mjere rizičnih ponašanja posebno za ženske i muške sudionike. Kao što je vidljivo iz Tablice 1, korelacije domena ličnosti s upitnikom rizičnih ponašanja razlikuju se s obzirom na spol sudionika. Na ženskom poduzorku povezanost negativnog smjera postoji između domena savjesnosti i upitnika rizičnih ponašanja ( $r = -.35$ ;  $p < .01$ ). Drugim riječima, savjesnije žene manje su sklone rizičnim ponašanjima u stvarnom životu. Na muškom poduzorku s rezultatom na upitniku rizičnih ponašanja značajno je negativno povezana otvorenost ka iskustvu ( $r = -.34$ ;  $p < .05$ ), a pozitivno ugodnost ( $r = .34$ ;  $p < .05$ ).

Tablica 1

Korelacije domena ličnosti, zadatka preuzimanja rizika i upitnika rizičnih ponašanja za muški (n=37) i ženski (n=55) poduzorak

		URP
Neuroticizam	muški	.10
	ženski	.24
Ekstraverzija	muški	.31*
	ženski	.10
Otvorenost	muški	-.34*
	ženski	.01
Ugodnost	muški	.34*
	ženski	-.24
Savjesnost	muški	-.25
	ženski	-.35**
ZPR	muški	.47**
	ženski	.27*

*Legenda:* URP – Upitnik rizičnih ponašanja; ZPR – Zadatak preuzimanja rizika; \* - razina značajnosti  $p < .05$ ; \*\* - razina značajnosti  $p < .01$ .

Korelacije između faceta ličnosti i upitnika rizičnih ponašanja razlikuju se s obzirom na spol i prikazane su u Tablici 2. Općenito, više značajnih korelacija između faceta ličnosti i rezultata na upitniku rizičnih ponašanja nađeno je na muškom poduzorku, njih 9, u usporedbi s 4 značajne korelacije na ženskom moduzorku.

Na muškom poduzorku to je impulzivnost ( $r = .43$ ;  $p < .01$ ) kao faceta neuroticizma, 3 facete ekstraverzije: toplina ( $r = .40$ ;  $p < .01$ ), druželjubivost ( $r = .40$ ;  $p < .01$ ) i traženje uzbuđenja ( $r = .37$ ;  $p < .05$ ); 2 facete otvorenosti ka iskustvu: maštanje ( $r = -.35$ ;  $p < .05$ ) i ideje ( $r = -.46$ ;  $p < .01$ ); povjerenje ( $r = .40$ ;  $p < .01$ ) kao faceta ugodnosti i 2 facete savjesnosti: težnja za postignućem ( $r = -.46$ ;  $p < .01$ ) i promišljenost ( $r = -.38$ ;  $p < .05$ ). Na ženskom poduzorku značajne su korelacije upitnika rizičnih ponašanja s jednom facetom neuroticizma, a to je impulzivnost ( $r = .50$ ;  $p < .01$ ) i trima facetama savjesnosti: odgovornost ( $r = -.43$ ;  $p < .01$ ), težnja za postignućem ( $r = -.29$ ;  $p < .05$ ) i promišljenost ( $r = -.38$ ;  $p < .01$ ).



*Tablica 2*  
Korelacije 30 faceta ličnosti sa upitnikom rizičnih ponašanja za muški ( $n=37$ ) i ženski ( $n=55$ ) poduzorak

		URP	
		M	Ž
N	Anksioznost	- .03	.20
	Hostilnost	.11	.23
	Depresivnost	.02	.03
	Samosvjesnost	- .09	.15
	Impulzivnost	.43**	.50**
	Ranjivost	.04	.13
E	Toplina	.40*	.08
	Druželjubivost	.40*	.09
	Asertivnost	.01	- .08
	Aktivnost	- .18	- .06
	Traženje uzbuđenja	.37*	.21
	Pozitivne emocije	.30	.10
O	Maštanje	- .35*	.17
	Estetičnost	- .16	.02
	Osjećaji	- .10	.01
	Postupci	- .16	- .16
	Ideje	- .46**	- .13
	Vrijednosti	- .11	.12
U	Povjerenje	.40*	- .08
	Iskrenost	.08	- .15
	Altruizam	.28	- .22
	Pomirljivost	.25	- .21
	Skromnost	.17	- .14
	Blagost	.26	- .25
S	Kompetentnost	- .26	- .10
	Organiziranost	.09	- .11
	Odgovornost	- .23	- .43**
	Težnja za postignućem	- .46**	- .29*
	Samodisciplina	.05	- .17
	Promišljenost	- .38*	- .38**

*Legenda:*URP – upitnik rizičnih ponašanja; \* - razina značajnosti  $p < .05$ ; \*\* - razina značajnosti  $p < .01$ .

### *Zadatak preuzimanja rizika i rizična ponašanja u stvarnom životu*

S obzirom na to da su ženski sudionici imali značajno niže rezultate na upitniku rizičnih ponašanja od muških sudionika izračunali smo povezanost između dviju varijabli zasebno za svaki poduzorak. Korelacija između zadatka preuzimanja rizika i upitnika rizičnih ponašanja iznosi .47 za muške i .27 za ženske sudionike.

Kako bismo odgovorili na treći problem našeg istraživanja, doprinosi li zadatak preuzimanja rizika predikciji rizičnih ponašanja u stvarnom životu, povrh varijabli spola i ličnosti, proveli smo hijerarhijsku regresijsku analizu. S obzirom na to da se muškarci i žene razlikuju u rezultatima na upitniku rizičnih ponašanja u prvom koraku hijerarhijske regresijske analize unijeli smo varijablu spola kako bismo provjerili u kojoj mjeri sam spol objašnjava kriterij. U drugom koraku, nakon kontrole spola, unijeli smo istovremeno 5 domena ličnosti kako bismo vidjeli jedinstven doprinos svake od njih predikciji rizičnih ponašanja. U trećem koraku smo kao prediktor uveli zadatak preuzimanja rizika.

U Tablici 3 vidimo da spol sudionika značajno predviđa sklonost rizičnim ponašanjima i sam objašnjava 26% varijance kriterija ( $R^2 = .26$ ,  $F_{(1,90)} = 30.78$ ,  $p < .01$ ). Nadalje, dimenzije ličnosti dodatno objašnjavaju 18% varijance kriterija ( $\Delta R^2 = .18$ ,  $\Delta F_{(5,85)} = 5.49$ ,  $p < .01$ ), a značajni pozitivni prediktor je ekstraverzija ( $\beta = .25$ ,  $p < .01$ ) dok su otvorenost ka iskustvu ( $\beta = -.26$ ,  $p < .01$ ) i savjesnost ( $\beta = -.28$ ,  $p < .01$ ) značajni negativni prediktori rizičnih ponašanja.

Dakle, muški sudionici i oni s visokim rezultatima na ekstraverziji i niskim rezultatima na otvorenosti i savjesnosti skloniji su rizičnim ponašanjima.

Kako bismo vidjeli doprinosi li dodatno objašnjenju varijance kriterija uvrstili smo zadatak preuzimanja rizika u trećem koraku hijerarhijskih analize prikazane u Tablici 3. Kao što je vidljivo iz Tablice 3 spol i osobine ličnosti zajedno objašnjavaju 44% varijance rezultata na upitniku rizičnih ponašanja, a uvođenje zadatka preuzimanja rizika u 3. koraku hijerarhijske regresijske analize objašnjava dodatnih 3% varijance kriterija, što je statistički značajno povećanje ( $\Delta R = .03$ ;  $p < .05$ ). Dakle, zadatak

preuzimanja rizika značajno doprinosi predikciji rezultata na upitniku rizičnih ponašanja, povrh spola i domena ličnosti.

*Tablica 3*  
Rezultati hijerarhijske regresijske analize sa spolom, domenama ličnosti i zadatkom preuzimanja rizika kao prediktorima i upitnikom rizičnih ponašanja kao kriterijem

	beta ( $\beta$ )	<i>t</i>	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Spol	<b>- .51</b>	<b>- 5.56**</b>	<b>.51</b>	<b>.26</b>	<b>.26**</b>
Spol	<b>- .43</b>	<b>- 4.46**</b>			
Neuroticizam	.13	1.35			
Ekstraverzija	<b>.25</b>	<b>2.97**</b>			
Otvorenost	<b>- .26</b>	<b>- 2.92**</b>			
Ugodnost	- .12	- 1.32			
Savjesnost	<b>- .28</b>	<b>- 3.09**</b>	<b>.66</b>	<b>.44</b>	<b>.18**</b>
Spol	<b>- .42</b>	<b>- 4.41**</b>			
Neuroticizam	.11	1.21			
Ekstraverzija	<b>.19</b>	<b>1.99*</b>			
Otvorenost	<b>- .24</b>	<b>- 2.81**</b>			
Ugodnost	.14	1.64			
Savjesnost	<b>- .24</b>	<b>- 2.67**</b>			
ZPR	<b>.20</b>	<b>2.19*</b>	<b>.68</b>	<b>.47</b>	<b>.03*</b>

*Legenda:* beta ( $\beta$ ) – standardizirani regresijski koeficijent, *R* – koeficijent multiple regresije; *R*<sup>2</sup> – koeficijent multiple determinacije; \* - razina značajnosti  $p < .05$ ; \*\* - razina značajnosti  $p < .01$ .

## RASPRAVA

Ovim istraživanjem željeli smo pristupiti proučavanju odnosa sklonosti preuzimanju rizika i osobina ličnosti na jedan sveobuhvatan način kojeg nismo susreli u dosadašnjoj literaturi. Razvili smo bihevioralnu mjeru preuzimanja rizika za korištenje u laboratorijskim uvjetima kojom smo željeli ispitati sklonost preuzimanju rizika u situaciji kada je sudionik suočen s rizičnim izborom. Također, sastavili smo kompozitnu mjeru rizičnog ponašanja kojom smo ispitivali čestinu upuštanja u 7 rizičnih aktivnosti – pušenje, ispijanje alkohola, nezaštićeni seks, konzumiranje droga, vožnja bez pojasa, kockanje i kladenje.

Na taj način smo željeli dobiti opću procjenu sklonosti rizičnom ponašanju u stvarnom životu po uzoru na prethodne istraživače (Lejuez i sur. 2002, Zuckerman i Kuhlman, 2000). Nadalje, te smo mjere preuzimanja rizika stavili u odnos sa širokim modelom ličnosti

Rezultati sugeriraju da bi široke domene, kao i specifične facete petofaktorskog modela ličnosti mogle objasniti značajan udio varijance preuzimanja rizika u stvarnom životu.

Neuroticizam kao domena ličnosti nije povezan s rizičnim ponašanjima u stvarnom životu. Iz toga bi se dalo zaključiti da razina nečije emocionalne stabilnosti ne doprinosi preuzimanju rizika kada se istovremeno uzmu u obzir ostale domene ličnosti. Takav rezultat doprinosi dvosmislenosti nalaza prethodnih istraživanja o prirodi odnosa između neuroticizma i preuzimanja rizika.

Na temelju povezanostirizičnog ponašanja i dviju faceta neuroticizma – anksioznosti i impulzivnosti moguće je pretpostaviti dva suprotna smjera povezanosti facetaneuroticizma i preuzimanja rizika što može rezultirati nultom korelacijomna razini domene. Uvidom u pojedinačne korelacije faceta neuroticizma i dviju mjera preuzimanja rizika stvarno nailazimo na značajnu pozitivnu povezanost impulzivnosti i upitnika rizičnih ponašanja dok su korelacije anksioznosti i preuzimanja rizika negativnog smjera, ali neznačajne. Čini se da impulzivnost(kao tendencija u podlozi prihvaćanja rizika) i anksioznost i depresija (kao tendencija izbjegavanja rizika) koje opisuju neuroticizam sprječavaju jednoznačnost obrasca sklonosti riziku. Impulzivnost

je očekivano snažno pozitivno povezana s rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu i kod muškaraca i kod žena. Takav je nalaz u skladu s brojnim istraživanjima koja su pokazala da pojedinci skloniji nepromišljenim, hirovitim i brzim reakcijama, s malo ili nimalo svijesti o posljedicama, češće se upuštaju u rizična ponašanja koja bi im mogla naštetiti.

Ekstraverzija je pozitivno povezana s rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu. Na razini faceta pokazalo se da su toplina, druželjubivost i traženje uzbuđenja pozitivno povezane s upuštanjem u rizična ponašanja svakodnevnom životu, ali samo kod muškaraca. Traženje uzbuđenja je osobina ličnosti koju definira želja za različitim, novim, intenzivnim doživljajima koji mogu, ali i ne moraju, uključivati rizik. Preuzimanje rizika nije ključno za definiciju osobine, ali je njena izraženost povezana s različitim ponašanjima koja tipično uključuju rizik – npr. konzumacija alkohola, droga, rizične seksualne aktivnosti, ekstremni sportovi, kockanje itd. (Roberti, 2004.).

Osobe koje traže uzbuđenje ne upuštaju se u rizične aktivnosti radi rizika samog nego su samo spremne prihvatiti rizik koji uz njih dolazi (Zuckerman, 1994., prema Roberti, 2004). Kao što kaže Jessor (1991, prema Cooper, Agocha i Sheldon, 2000.), ljudi ne puše cigarete zato što ih uzbuđuje vidjeti hoće li uspjeti izbjeći rak pluća nego zato što im takvo ponašanje pruža trenutnu dobit za koju svjesno ili nesvjesno procjenjuju da je vrijedna rizika dugoročnih negativnih posljedica.

Topliji i druželjubiviji pojedinci više se upuštaju u rizična ponašanja vjerojatno iz razloga što se neka od njih odvijaju u društvenom kontekstu. Tako će topliji i druželjubiviji pojedinci vjerojatnije dolaziti u priliku da u društvu drugih ljudi konzumiraju alkohol ili droge, kao i da se upuste u seksualne odnose bez zaštite, kao što sugerira i nalaz Millera i sur. (2004) o povezanosti druželjubivosti i rizičnih seksualnih ponašanja.

Otvorenost ka iskustvu se pokazala povezanom s rizičnim ponašanjima kod muškaraca. Ono što iznenađuje jest da je ta povezanost u smjeru suprotnom od onog kojeg bi očekivali na temelju zdravorazumskog promišljanja – pojedinci koji postižu niže rezultate na otvorenosti više se upuštaju u rizična ponašanja. Ideje, faceta otvorenosti ka iskustvu koja je značajno povezana s rizičnim ponašanjima muških sudionika, pokazuje umjerene korelacije s inteligencijom (Moutafi, Furnham i Crump,

2006) i općim znanjem (Furnham, Chamorro – Premuzic, 2006), koje su u negativnoj vezi s rizičnim ponašanjima (Rindermann i Meisenberg, 2009).

Možemo nagađati da su otvoreniji pojedinci svjesniji i sposobniji procijeniti negativne posljedice rizičnih ponašanja, što ih štiti od upuštanja u ista (Kalebić Maglica, 2010). Činjenica da su i Miller i sur. (2004) u svom istraživanju ustanovili negativnu povezanost otvorenosti ka iskustvu i rizičnih seksualnih ponašanja upućuje na to da odnos te domene ličnosti i rizičnih ponašanja treba dodatno istražiti.

Ugodnost se nije pokazala prediktorom rizičnog ponašanja u svakodnevnom životu kada se u obzir uzmu i druge domene, ali je ona značajno pozitivno povezana s rizičnim ponašanjima kod muškaraca. Na temelju rezultata prethodnih istraživanja (npr. Endriulaitiene i Martišius, 2010; Hong i Paunonen, 2009; Nicholson i sur., 2005; Vollrath i sur., 1999) očekivali smo negativnu povezanost ugodnosti i preuzimanja rizika. Naime, niska ugodnost uključuje smanjenu brigu za druge i svoje slaganje s njima, što bi takve pojedince moglo učiniti sklonijima upuštanju u socijalno nepoželjne aktivnosti. S druge strane, s obzirom da je ugodnost karakterizirana željom za slaganjem s drugim ljudima, možemo spekulirati da je njena pozitivna povezanost s rizičnim ponašanjima rezultat veće podložnosti društvenom pritisku i željom za uklapanjem. Rezultati na razini faceta upućuju u tom smjeru, s obzirom da je povjerenje jedino značajno povezano s rizičnim ponašanjima, a ono uključuje vjerovanje u dobre namjere drugih ljudi. Također, postoje indikacije da se na povjerenje može gledati kao na jednu vrstu rizične odluke gdje više povjerenja znači i veću spremnost na preuzimanje rizika (Eckel i Wilson, 2004)

Savjesnost je negativno povezana s rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu. Takav je rezultat u skladu s prethodnim istraživanjima odnosa te domene ličnosti i preuzimanja rizika (Tok, 2011; Hong i Paunonen, 2009; Skeel i sur., 2007; Nicholson i sur., 2005; Soane i Chmela, 2004; Vollrath i sur., 1999). Većina ljudi preuzima rizik kako bi postigli neku dobit, a ne zbog rizika samog. Savjesniji će pojedinci pokušavati postići tu dobit radom, a ne riskiranjem (Nicholson i sur., 2005). Oni su u stanju disciplinirano usmjeravati svoje napore ka završetku zadatka i skloni su pomno razmisliti prije nego što djeluju. Manje savjesni pojedinci pokazuju niži stupanj kognitivne samoregulacije što je povezano sa slabijom sposobnošću procjene rizika i većom sklonošću preuzimanja rizika (Magar i sur., 2008). Na razini faceta ističu se

dvije koje su značajno negativno povezane s rizičnim ponašanjima kod muškaraca i kod žena, a to su težnja za postignućem i promišljenost. Takav rezultat je u skladu s nalazom već navedenog istraživanja zdravstvenih ponašanja gdje je niska težnja za postignućem značajno predviđala pušenje (Hong i Paunonen, 2009). Težnja za postignućem u okviru savjesnosti označava želju za uspjehom u okviru konformizma i kontrole, na temelju usmjerenog truda, a ne preuzimanja rizika koji se može i ne mora isplatiti. Promišljenost, kao suprotnost impulzivnosti, predstavlja zaštitni faktor pri upuštanju u rizična ponašanja koja će vjerojatno imati negativne posljedice (Fischer i Smith, 2004). Zato ne čudi što se promišljeniji pojedinci rjeđe upuštaju u rizična ponašanja koja smo ispitali.

Odgovornost je negativno povezana s rizičnim ponašanjima kod žena. Odgovorni pojedinci su oni koji slijede pravila, drže se obećanja, govore istinu i točni su. Neodgovorni pojedinci su skloniji rizičnim ponašanjima u stvarnom životu i preuzimanju rizika u eksperimentalnoj situaciji, što je očekivano s obzirom na njihovu prirodu. Istraživanje Honga i Paunonena (2009) izdvojilo je odgovornost kao značajnu facetu petofaktorskog modela u predikciji pušenja i brze vožnje.

Iz navedenih rezultata vidljivo je da se povezanosti između varijabla ličnosti i rizičnih ponašanja razlikuju s obzirom na spol, a u hijerarhijskoj analizi spol se pokazala značajnim prediktorom rizičnih ponašanja. Muški sudionici su izjavili da se značajno češće upuštaju u rizično ponašanje nego što to čine ženski sudionici. Takav je rezultat u skladu s prethodnim istraživanjima u kojima je muški spol konzistentan prediktor rizičnih ponašanja (Byrnes, Miller, Schafer, 1999). Harris, Jenkins i Glaser (2006) tvrde da žene preuzimaju manje rizika dijelom zato što procjenjuju većom vjerojatnosti i ozbiljnost negativnih ishoda te očekuju manji užitak od rizičnih aktivnosti. Sklonost preuzimanju rizika povezana je s razinom testosterona (Stanton, Liening i Schultheiss, 2011) što ukazuje na mogućnost postojanja hormonski uvjetovanih razlika u preuzimanju rizika između muškaraca i žena. Rezultat na BART-u – Balloon Analogue Risk Task, bihevioralnom zadatku sličnom onome kojeg smo koristili u našem istraživanju, nije se razlikovao kod muških i ženskih sudionika u istraživanju Lejueza i suradnika (2003), iako su muški ispitanici imali značajno veći rezultat na upitniku rizičnih ponašanja.

Sama varijabla spola objašnjavala je čak 26% varijance rizičnih ponašanja, ali su domene ličnosti značajno doprinjele predikciji rizičnih ponašanja. Domene ličnosti objašnjavaju dodatnih 18% varijance rezultata na upitniku rizičnih ponašanja. Dakle, spol i domene ličnosti zajedno objašnjavaju 44% varijabiliteta rezultata na upitniku rizičnih ponašanja. S obzirom na različitu prirodu mjera preuzimanja rizika korištenih u ovom istraživanju, ne čudi da među njima postoji tek umjerena povezanost na muškom poduzorku ( $r = .47$ ) i niska na ženskom poduzorku ( $r = .27$ ). Povezanosti različitih mjera preuzimanja rizika u prethodnim istraživanjima kretala su se od nultih do umjerenih vrijednosti (Mishra i Lalumiere, 2011; Aklin i sur., 2005; Skeel i sur., 2007). S obzirom na postojanje povezanosti između preuzimanja rizika u laboratorijskom zadatku i samoiskaza o rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu, provjerili smo korisnost zadatka preuzimanja rizika u predviđanju rizičnih ponašanja. Zadatak preuzimanja rizika objašnjava značajan udio varijance rizičnih ponašanja, povrh varijable spola i domena ličnosti i to za dodatnih 3%. Dakle, zadatak preuzimanja rizika kao bihevioralna mjera sklonosti riziku pridonosi predikciji rizičnih ponašanja u svakodnevnom životu. Iako relativna dobit u predikciji rizičnih ponašanja u svakodnevnom životu nije velika i odnosi se samo na razinu domena, ona upućuje na valjanost zadatka kao mjere preuzimanja rizika i ukazuje na mogućnost da bihevioralni zadatak zahvaća i neke druge aspekte sklonosti preuzimanju rizika, povrh onih zahvaćenih osobinama ličnosti. Takvi rezultati upućuju na dodatnu vrijednost sveobuhvatnijeg procjenjivanja preuzimanja rizika.

#### *Doprinosi, ograničenja i smjernice za buduća istraživanja*

Glavni doprinos ovog istraživanja čini uvođenje nove bihevioralne mjere preuzimanja rizika čiju valjanost podupiru dobiveni rezultati. Zadatak preuzimanja rizika značajno je povezan s rezultatima na mjerama osobina ličnosti čija je povezanost s preuzimanjem rizika potvrđena našim, ali i prethodnim istraživanjima te s rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu. Povrh toga, preuzimanje rizika na zadatku pokazalo se korisnim prediktorom rizičnih ponašanja objasnivši dodatni udio varijance uz onaj objašnjen domenama ličnosti i spolom. Iz navedenog proizlazi da bi se razvijena



mjera preuzimanja rizika mogla koristiti u procjeni upuštanja rizična ponašanja u svakodnevnom životu.

Nadalje, analiza rezultata na razini faceta petofaktorskog modela pri predviđanju rizičnih ponašanja u stvarnom životu doprinosi izradi detaljnog profila ličnosti onih pojedinaca koji imaju tendenciju upuštati se u ponašanja koja bi im mogla naškoditi, što ima implikacije i za praksu prevencije kao i tretmana problematičnih ponašanja.

Ipak, ovo istraživanje ima ograničenja koja valja uzeti u obzir, a tiču se nacрта, korištenih mjera i uzorka na kojem je istraživanje provedeno.

Prvo, istraživanje je korelacijsko što sprječava zaključivanje o uzročno – posljedičnom odnosu osobina ličnosti i rizičnih ponašanja. Ipak, istraživanja koja su pokazala da osobine ličnosti izmjerene u djetinjstvu predviđaju kasnija rizična ponašanja (npr. Markey i sur., 2006; Caspi i sur., 1997) idu u prilog pretpostavci da izraženost pojedinih osobina ličnosti prethodi sklonosti rizičnim ponašanjima.

Drugo, mjere preuzimanja rizika korištene u ovom istraživanju razvijene su specifično za potrebe istog te iako pokazuju zadovoljavajuća svojstva trebalo bi ih dodatno ispitati. Unatoč tome što smo za procjenu ličnosti koristili opsežan instrument, opću sklonost rizičnim ponašanjima mjerili smo uz pomoć tek 7 čestica od kojih svaka obuhvaća različitu vrstu ponašanja. Takav se način mjerenja, doduše, pokazao uspješnim u nekim istraživanjima preuzimanja rizika (npr. Lejuez i sur., 2002; Zuckerman i Kuhlman, 2000), ali je vjerojatno da bi standardizirana mjera pružila detaljniju i pouzdaniju procjenu rizičnih ponašanja, a takva bi posljedično mogla poboljšati predviđanje tih ponašanja korištenjem zadatka preuzimanja rizika i upitnika ličnosti. Valja uzeti u obzir i činjenicu da bi odgovori sudionika na upitniku rizičnih ponašanja mogli biti pristrani u smjeru nižih vrijednosti s obzirom na to da su ispitivana ponašanja socijalno nepoželjna. Nadalje, rezultati na zadatku preuzimanja rizika možda bi više odražavali realne sklonosti riziku da su sudionici bili u mogućnosti stvarno osvojiti novac. Također, strategija prihvaćanja ili izbjegavanja rizika koju sudionik zauzima prilikom donošenja odluka u zadatku može biti pod utjecajem sudionikovog poznavanja matematičkih zakona vjerojatnosti. Ipak, s obzirom na visoku razinu obrazovanja svih sudionika koja podrazumijeva znanje osnova tih zakona, skloni smo mišljenju da ta varijabla nije diskriminirala sudionike.

No, to nas dovodi do problema generalizacije rezultata na nestudentsku populaciju. Naime, uzorak na kojem smo proveli istraživanje veoma je homogen s obzirom na sociodemografske karakteristike. Svi sudionici bili su studenti istog fakulteta i slične dobi što ograničava mogućnost zaključivanja o povezanostima ispitivanih varijabli na heterogenim uzorcima. Također, naš uzorak pruža ograničene mogućnosti generalizacije s obzirom na broj sudionika tako da, iako su neke povezanosti među varijablama snažne, neke druge, slabije veze možda nisu mogle doseći razinu značajnosti.

Iz rezultata našeg istraživanja vidljivo je da se povezanosti ličnosti i rizičnih ponašanja razlikuju s obzirom na spol. Očito je da su, unatoč nekim zajedničkim povezanostima, neke osobine ličnosti različito povezane s rizičnim ponašanjima kod muškaraca i žena. To upućuje na nužnost proučavanja odnosa ličnosti i preuzimanja rizika odvojeno na muškarcima i ženama, na što bi buduća istraživanja trebala obratiti pažnju.

Buduća istraživanja bi, nadalje, trebala evaluirati korištenu bihevioralnu mjeru preuzimanja rizika na širem uzorku te u predviđanju i drugih rizičnih ponašanja, kao što su to npr. adrenalinski sportovi, poduzetnička ulaganja i druge vrste socijalno poželjnih aktivnosti koje uključuju rizik.

Budući da ne postoji općeprihvaćena mjera preuzimanja rizika potrebno je evaluirati različite bihevioralne mjere koje bi mogle nadopuniti tradicionalne pristupe procjeni preuzimanja rizika. Bilo bi korisno ispitati mogućnosti bihevioralnih mjera i baterija koje sadržavaju i bihevioralne i mjere ličnosti u predviđanju *budućeg* upuštanja u rizična ponašanja. Ako bi se pokazalo da rezultat na bihevioralnoj mjeri predviđa upuštanje pojedinca u rizične aktivnosti u budućnosti, to bi imalo duboke efekte na našu sposobnost razvijanja preventivnih mjera na pojedinačnoj razini. Također, potrebna su istraživanja koja bi obuhvatila veći broj varijabli relevantnih za preuzimanje rizika jer, kao što je vidljivo iz rezultata našeg istraživanja, osobine ličnosti mogu objasniti samo dio varijance preuzimanja rizika. Preuzimanje rizika je multidimenzionalni fenomen čijem bi proučavanju u budućim istraživanjima trebalo pristupiti na sveobuhvatniji način.

## ZAKLJUČAK

Rezultati provedenog istraživanja pokazuju da na razini domena i faceta pet-faktorskog modela postoje značajne povezanosti s rizičnim ponašanjima u svakodnevnom životu koje su različite kod muškaraca i žena.

Kod muškaraca su s rizičnim ponašanjima pozitivno povezane ekstraverzija i ugodnost, a negativno otvorenost, dok je kod žena samo savjesnost negativno povezana s rizičnim ponašanjima.

Na razini faceta impulzivnost (N) je pozitivno, a težnja za postignućem i promišljenost (S) negativno povezane s rizičnim ponašanjima kod muškaraca i žena. Toplina, druželjubivost, traženje uzbuđenja (E) i povjerenje (U) pozitivno su povezane s rizičnim ponašanjima kod muškaraca, a odgovornost (S) je negativno povezana s rizičnim ponašanjima kod žena.

Muški sudionici izjavili su da se češće upuštaju u rizična ponašanja od ženskih sudionika, ali se muški i ženski sudionici nisu razlikovali u preuzimanju rizika na bihevioralnom zadatku.

Bihevioralni zadatak preuzimanja rizika pokazao se korisnim u predikciji rizičnih ponašanja značajno pridonijevši spolu i domenama ličnosti u objašnjenju varijance rizičnih ponašanja

## LITERATURA

- Aklin, W.M., Lejuez, C.W., Zvolensky, M.J., Kahler, C.W. i Gwadz, M. (2005). Evaluation of behavioral measures of risk taking propensity with inner city adolescents. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 215-228.
- Aluja, A., Garcia O. i Garcia L.F. (2003). Relationship among extraversion, openness to experience and sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 35, 671-680.
- Bechara, A., Damasio, A. R., Damasio, H. i Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50, 7-15.
- Bagby, R.M., Vachon, D.D., Bulmash, E.L., Toneatto, T., Quilty, L.C. i Costa, P.T. (2007). Pathological gambling and the Five factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 43, 873-880.
- Bartusch, D., Lynam, D.R., Moffitt, T.E. i Silva, P.A. (1997). Is age important: Testing general versus developmental theories of antisocial behavior. *Criminology*, 35, 13-48.
- Boyer, T.W. (2006). The development of risk-taking: A multi-perspective review. *Developmental Review*, 26, 291-345.
- Byrnes, J.P., Miller, D.C. i Schafer, W.D. (1999). Gender differences in risk-taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367-383.
- Caspi, A., Begg, D., Dickson, N., Harrington, H., Langley, J., Moffitt, T.E. i Silva, P.A. (1997). Personality differences predict health-risk behaviors in young adulthood: Evidence from longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(5), 1052-1063.
- Cooper, M.L., Agocha, W.B. i Sheldon, M.S. (2000). A motivational perspective of risky behaviors: The role of personality and affect regulatory processes. *Journal of Personality*, 68, 1059-1088.
- Costa, P.T., Jr. i McCrae, R. (1995). Domains and facets: hierarchical personality assessment using the revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 64(1), 21-50.
- Eckel, C. C. I Wilson, R. K. (2004). Is trust a risky decision? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 55, 447-465.
- Endriulaitiene, A. i Martišius, V. (2010). Personal and situational factors as the predictors of risk-taking propensity in the sample of Lithuanian students. *International Journal of Psychology: A Biopsychosocial Approach*, 5, 75-98.
- Fischer, S. i Smith, G.T. (2004). Deliberation affects risk taking beyond sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 527-537.

Furnham, A. i Chamorro-Premuzic, P. (2006). Personality, intelligence and general knowledge. *Learning and Individual Differences*, 16, 79-90.

- Garcia A., Lawrence A.J. i Clark L. (2008). Impulsivity as a vulnerability marker for substance-use disorders: review of findings from high-risk research, problem gamblers and genetic association studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 32(4), 777-810
- Goldberg, L.R., Johnson, J.A., Eber, H.W., Hogan, R., Ashton, M.C., Cloninger, C.R. i Gough, H.G. (2006). The international personality item pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in Personality*, 40, 84-96
- Goldberg, L.R. (1992). The development of markers for the Big Five factors structure. *Psychological Assessment*, 4(1), 26-42.
- Gullone, E. i Moore, S. (2000). Adolescent risk taking and the Five-factor model of personality. *Journal of Adolescence*, 23, 393-407.
- Harris, C.R., Jenkins, M. i Glaser, D. (2006). Gender differences in risk assessment: Why do women take fewer risks than men? *Judgement and Decision Making*, 1, 48-63
- Hong, R.Y. i Paunonen, S.V. (2009). Personality traits and health-risk behaviours in university students. *European Journal of Personality*, 23, 675-696.
- Horvath, P. i Zuckerman, M. (1993). Sensation seeking, risk appraisal, and risky behaviour. *Personality and Individual Differences*, 14, 41-52.
- Kalebić Maglica, B. (2010). Teorijski pristupi u ispitivanju rizičnih zdravstvenih ponašanja. *Psihologijske teme* 19(1), 71-102.
- Lauriola, M. i Levin, I.P. (2001). Personality traits and risky decision-making in a controlled experimental task: An exploratory study. *Personality and Individual Differences*, 31, 215-226.
- Lejuez, C.W., Aklin, W.M., Zvolensky, M.J. i Pedulla, C.M. (2003). Evaluation of the Balloon analogue risk task (BART) as a predictor of adolescent real-world risk-taking behaviours. *Journal of Adolescence*, 26, 475-479.
- Lejuez, C.W., Richards, J.B., Read, J.P., Kaher, C.W., Ramsey, S.E., Stuart, G.L., Strong, D.R. i Brown, R.A. (2002). Evaluation of a behavioral measure of risk taking: The Balloon Analogue Risk Task (BART). *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8(2), 75-84.
- Magar, E.C.E., Phillips, L.H. i Hosie, J.A. (2008). Self-regulation and risk taking. *Personality and Individual Differences*, 45(2), 153-159.
- Maner, J.K., Richey, J.A., Cromer, K., Mallott, M., Lejuez, C.W., Joiner, T.E. i Schmidt, N.B. (2007). Dispositional anxiety and risk avoidant decision making. *Personality and Individual Differences*, 42, 665-675.
- Markey, C.N., Markey, P.N., Ericksen, A.J. i Tinsley, B.J. (2006). Children's behavioral patterns, the Five-factor model of personality and risk behaviors. *Personality and Individual Differences*, 41, 1503-1513.
- McCrae, R.R. i John, O.P. (1992). An introduction of the Five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60(2), 175-215.

- Miller, J.D., Lynam, D., Zimmerman, R.S., Logan, T.K., Leukefeld, C. i Clayton R. (2004). The utility of the Five factor model in understanding risky sexual behavior. *Personality and Individual Differences*, 36, 1611-1626.
- Mishra, S. iLalumiere, M.L. (2011). Individual differences in risk propensity: Associations between personality and behavioral measures of risk. *Personality and Individual Differences*, 50, 869-873.
- Moutafi, J., Furnham, A. i Crump, J. (2006). What facets of openness and conscientiousness predict fluid intelligence score? *Learning and Individual Differences*, 16, 31-42.
- Nicholson, N., Soane, E., Fenton-O'Creevy, M. iWillman, P. (2005). Personality and domain-specific risk-taking. *Journal of Risk Research*, 8(2), 157-176.
- Paunonen, S.V. i Jackson, D.N. (2000). What is beyond Big Five? Plenty. *Journal of Personality*, 68(5), 821-835
- Petz, B. (1997). *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Rathus, S.A. (2001). *Temeljne psihologije*. Jastrebarsko: Naklada slap.
- Rindermann, H. iMeisenberg, G. (2009). Relevance of education and intelligence at the national level for health: the case of HIV and AIDS. *Intelligence*, 37, 383-395.
- Roberti, J.W. (2004). The review of behavioral and biological correlates of sensation seeking. *Journal of Research in Personality*, 38, 256-279.
- Roberts, B.W. iDeVecchio, W.F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies, *Psychological Bulletin*, 126(1), 3-25.
- Rohrmann, B. (2005). *Risk attitude scales: concepts, questionnaires, utilization*. Project Report. University of Melbourne, Dpt. of Psychology, Australia.
- Schmitt D.P., Realo A., Voracek M. iAllik J. (2008). Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(1), 168-182.
- Skeel, R.L., Neudecker, J., Pilarski, C. iPytlak, K. (2007). The utility of personality variables and behaviorally-based measures in the prediction of risk-taking behaviour. *Personality and Individual Differences*, 43, 203-214.
- Soane, E. iChimel, N. (2004). Are risk preferences consistent? The influence of decision domain and personality. *Personality and Individual Differences*, 38, 1781-1791.
- Stanton, S.J., Liening, S.H. iSchultheiss, O.C. (2011). Testosterone is positively associated with risk taking in the Iowa Gambling Task. *Hormones and Behavior*, 59, 252-256.
- Tok, S., (2011). The Big Five personality traits and risky sport participation. *Social Behaviour and Personality*, 39(8), 1105-1112.
- Vollrath, M., Knoch, D. i Cassano, L. (1999). Personality, risky health behaviour, and perceived susceptibility to health risks. *European Journal of Personality*, 13, 39-50.

- Webster, G.D. iCrysel, L.C. (2012). Hit me, maybe, one more time: A brief measures of impulsivity and sensation seeking and their prediction of blackjack bets and sexual promiscuity. *Journal of Research in Personality*, 46, 591-598.
- Young, S., Gudjonsson, G.H., Carter, P., Terry, R. i Morris, R. (2012).Simulation of risk taking and its relationship with personality.*Personality and Individual Differences*, 53, 294-299.
- Zuckerman, M., 1979.*Sensation Seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale:Lawrence Erlbaum.
- Zuckerman, M. i Kuhlman, D.M. (2000). Personality and risk-taking: Common biosocial factors. *Journal of Personality* 68(6), 999-1026.



## PRILOZI

*Tablica A*

Aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata na IPIP-u 300, zadatku preuzimanja rizika i upitniku rizičnih ponašanja za sve ( $N=92$ ), muške ( $n=37$ ) i ženske ( $n=55$ ) sudionike te pripadajući t-omjeri

SKALE	svi	M m	ž	svi	SD m	ž	t-test
Neuroticizam	164.1	152.1	172.2	32.27	27.99	32.67	- 3.05*
Anksioznost	28.5	25.5	30.6	7.21	6.31	7.09	- 3.54*
Ljutita hostilnost	27.9	26.0	29.2	8.36	7.69	8.01	- 1.81
Depresivnost	22.4	20.7	23.5	6.95	6.97	6.77	- 1.88
Samosvjesnost	27.2	24.7	28.8	6.01	5.78	5.60	- 3.47*
Impulzivnost	30.2	30.9	29.7	5.23	5.49	5.03	1.05
Ranjivost	28.0	24.4	30.4	6.59	5.29	6.31	- 4.75*
Ekstraverzija	204.9	204.8	205.1	27.79	34.35	22.70	- 0.32
Toplina	37.0	36.5	37.3	6.73	7.63	6.11	- .53
Druželjubivost	33.1	32.6	33.5	7.65	5.06	6.61	- .57
Asertivnost	34.9	35.6	34.4	5.36	6.78	4.14	1.09
Aktivnost	30.6	29.6	31.3	4.14	3.34	4.16	- 1.98
Traženje uzbuđenja	32.2	33.7	31.3	6.62	7.24	6.04	1.76
Pozitivne emocije	37.1	36.8	37.4	5.99	6.61	5.60	- .30
Otvorenost	217.8	209.3	223.5	23.88	27.22	19.61	- 2.91*
Maštanje	38.4	37.5	39.0	6.61	7.03	6.31	- 1.03
Estetičnost	37.0	34.4	39.0	5.09	4.76	4.50	- 4.60*
Osjećaji	37.2	34.4	39.1	5.56	4.65	5.41	- 4.25*
Postupci	35.1	35.0	35.2	5.94	6.37	5.69	- .14
Ideje	37.8	36.8	38.6	6.85	8.82	5.09	- 1.20
Vrijednosti	32.2	31.2	32.9	5.38	6.02	4.84	- 1.50

Ugodnost	210.7	202.0	216.5	25.44	25.54	23.87	- 2.78*
Povjerenje	35.0	34.7	35.2	6.76	6.77	6.80	- .36
Iskrenost	37.1	35.3	38.4	5.08	5.55	4.36	- 3.01*
Altruizam	39.3	37.2	40.7	5.16	4.96	4.83	- 3.42*
Pomirljivost	35.4	34.2	36.2	6.02	5.48	6.28	- 1.60
Skromnost	29.1	28.1	29.7	5.88	6.52	5.37	- 1.23
Blagost	34.8	32.5	36.4	5.91	5.99	5.37	- 3.23*
Savjesnost	203.5	196.4	208.2	23.74	26.23	20.84	- 2.39
Kompetentnost	35.1	35.6	34.8	4.41	4.72	4.19	.89
Organiziranost	32.0	31.1	32.5	7.38	6.38	7.99	- .89
Odgovornost	38.0	36.3	39.1	4.21	4.34	3.77	- 3.23*
Težnja za postign.	34.4	33.1	35.3	5.23	6.01	4.49	- 1.94
Samodisciplina	30.9	29.3	31.9	6.18	6.79	5.55	- 2.01
Promišljenost	33.3	31.0	34.9	6.37	6.39	5.90	- 3.02*
ZPR	109.7	117.2	104.6	41.38	37.80	43.22	1.44
UPR	11.8	14.1	10.3	3.67	3.85	2.63	5.17*

*Legenda:* M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija; ZPR – Zadatak preuzimanja rizika; UPR – Upitnik rizičnih ponašanja; \* - razina značajnosti  $p < .01$ .

*Tablica B*  
Korelacije domena ličnosti za ženski (n = 55) i muški poduzorak (n = 37)

	Neuroticizam	Ekstraverzija	Otvorenost	Ugodnost	Savjesnost
<b>Neuroticizam</b>					
muški	1	<b>-.44**</b>	-.02	-.14	<b>-.55**</b>
ženski	1	-.09	-.01	.04	-.17
<b>Ekstraverzija</b>					
muški	<b>-.44**</b>	1	-.01	.00	.16
ženski	-.09	1	.24	.18	-.10
<b>Otvorenost</b>					
muški	-.02	-.01	1	.07	-.15
ženski	-.01	.24	1	<b>.27*</b>	-.12
<b>Ugodnost</b>					
muški	-.14	.00	.07	1	.06
ženski	.04	.18	<b>.27*</b>	1	.23
<b>Savjesnost</b>					
muški	<b>-.55**</b>	.16	-.15	.06	1
ženski	-.17	-.10	-.12	.23	1

*Legenda:*\* - razina značajnosti  $p < .05$ ; \*\* - razina značajnosti  $p < .01$ .

*Tablica C*  
Korelacije domena i 30 faceta ličnosti sa zadatkom preuzimanja rizika za muški ( $n=37$ ) i ženski ( $n=55$ ) poduzorak

ZPR		
	M	Ž
<b>Neuroticizam</b>	.14	.12
N	Anksioznost	.15
	Hostilnost	.20
	Depresivnost	- .08
	Samosvjesnost	-.07
	Impulzivnost	.25
	Ranjivost	.12
<b>Ekstraverzija</b>	.59**	.25
E	Toplina	.05
	Druželjubivost	.23
	Asertivnost	.10
	Aktivnost	.16
	Traženje uzbuđenja	.32*
	Pozitivne emocije	.13
<b>Otvorenost</b>	- .05	.00
O	Maštanje	.03
	Estetičnost	.02
	Osjećaji	- .14
	Postupci	.11
	Ideje	.00
	Vrijednosti	- .03
<b>Ugodnost</b>	- .01	- .21
U	Povjerenje	- .09
	Iskrenost	- .15
	Altruizam	- .21
	Pomirljivost	- .18
	Skromnost	- .08
	Blagost	- .24

<b>Savjesnost</b>	- .19	- .22
Kompetentnost	- .10	- .06
Organiziranost	.01	- .09
S Odgovornost	- .44**	- .23
Težnja za postignućem	- .13	- .15
Samodisciplina	.15	- .04
Promišljenost	- .47**	- .31*

*Legenda:* ZPR – zadatak preuzimanja rizika; \* - razina značajnosti  $p < .05$ ; \*\* - razina značajnosti  $p < .01$ .